

学校编码: 10384 分类号____密级 ____

学号: 15720111151873 UDC_____

厦 门 大 学

硕士学位论文

我国的增加值贸易与全球价值链竞争力
研究

An Analysis of China's Trade in Value Added and
the Competitiveness in Global Value Chain

郑莹

指导教师姓名: 陈 雯 教授

专 业 名 称: 国际经济学

论文提交日期: 2014 年 3 月

论文答辩时间: 2014 年 5 月

学位授予日期:

答辩委员会主席:

评 阅 人:

2014 年 3 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

☐ 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

☐ 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

一直以来，国际贸易都是以跨境原则为基础进行统计，随着中间品贸易的兴起，这种传统的总量统计方式显现出了很大的局限性。为了真实地衡量国际贸易状况，“增加值贸易”测算方法逐渐受到各国的重视和认可。它采用投入产出技术，对本国产生的增加值部分进行统计，可以规避诸如对中间产品重复统计等传统贸易统计方式中的问题，更加全面地反映一国的实际贸易状况。与此同时，经济全球化的不断深入使得越来越多的国家依靠自身的资源禀赋优势参与到国际分工当中。国家间的竞争已不单只是在产品层面上展开，还上升至全球价值链中进行角力。虽然生产链条日益延伸和扩散，各国借此获得了进入全球市场的机会，但是不同国家在全球价值链中所获得的贸易收益及真实的竞争力水平却并不相同。

本文利用 Stehrer(2012)的模型和 WIOD 数据测算中国在 1995-2009 年间的增加值贸易额，并与传统贸易统计方式测算出的数值进行了比较，旨在明确两种算法的差异。此外，在增加值贸易测算方法的基础上构建了 GVC_Participation、GVC_Income 和 RCA_GVC 三个指标来定量地衡量我国在全球价值链中的竞争力水平。通过 Koopman *et al.*(2010)的模型和 OECD-WTO 数据测算出我国的全球价值链参与程度，以及用 Timmeret *al.*(2013)的模型和 WIOD 数据计算我国的全球价值链收益和产业的显性比较优势。

本文得出的主要结论如下：

1. 传统的贸易统计方式高估了真实的出口额，夸大了贸易的失衡程度。我国的出口贸易额被扭曲，扭曲程度在20%-40%之间，且呈现不断加大的趋势。
2. 中国在全球价值链中的竞争力水平在不断上升，主要体现在全球价值链参与程度加深及全球价值链收益提高两方面。但制造业各产业间的竞争力却不尽相同，非耐用品行业和装备制造业的竞争力较高，其他制造业产业的竞争力仍然较低。

关键词：增加值贸易；全球价值链；竞争力

Abstract

The international trade statistics have always been based on the principle of cross-border trade. With the rise of the trade of intermediate goods, the traditional way of statistics have shown significant limitations. In order to measure the true international trade situation, the "trade in value added" calculation method has gradually received national attention and recognition. It uses the input-output technology to decompose the added value generated by different nations. It can avoid some drawbacks such as the double counting of intermediate products in the traditional way of trade statistics as long as reflecting the actual situation of a country's trade comprehensively. At the same time, the deepening of economic globalization makes more and more countries participate in the international supply chain, relying on their own resources endowment. Competition between countries are not only built on the product level. Countries compete in the global value chain as well. Although countries take the opportunity of production chain to enter the global market, trade income and the level of competitiveness are quite different among these countries.

In this paper, the model of Stehrer (2012) and WIOD data are used to estimate the trade in value added of China between 1995 and 2009. Furthermore, three indicators, GVC_Participation, GVC_Income and RCA_GVC are constructed on the basis of trade in value added in order to measure the level of competitiveness in the global value chain quantitatively. By the model of Koopman *et al.* (2010) and the OECD-WTO data, we measure the extent of China's participation in global value chain. By the model of Timmer *et al.* (2013) and WIOD data, we calculate the global value chain income of 40 countries and the revealed comparative advantage in global value chain in China's 6 manufacturing industries.

The main conclusions of this paper are as follows:

1. The traditional way of trade statistics overestimate the real exports and exaggerate the imbalance of trade. China's export trade is distorted. The distorted degree is between 20% and 40%. And it is still increasing.

2. China's competitiveness in the global value chain is on the rise. However, the competitiveness among 6 manufacturing industries are not the same. The competitiveness of non-durable goods and equipment manufacturing industries are higher. The competitiveness of other manufacturing industries remain low.

Key Words: Trade in value added; Global Value Chains; Competitiveness

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

1 绪论	1
1.1 研究的背景及意义	1
1.2 研究的框架与方法	2
1.3 研究的创新与不足	3
2 文献综述	5
2.1 相关概念界定	5
2.2 增加值贸易理论	6
2.2.1 传统国际贸易统计方法的缺陷	6
2.2.2 增加值核算方法的提出	7
2.2.3 增加值贸易的相关研究	9
2.3 全球价值链理论	13
2.3.1 全球价值链理论的演进	13
2.3.2 全球价值链竞争力研究	15
3 我国增加值贸易的测算	18
3.1 理论模型	18
3.2 数据来源	20
3.3 结果分析	21
4 我国在全球价值链中的竞争力研究	25
4.1 我国在全球价值链中的参与程度测算	25
4.1.1 测算方法	25
4.1.2 数据来源	28
4.1.3 我国的全球价值链参与程度分析	29
4.2 我国参与全球价值链的收益	33
4.2.1 指标测算方法与数据来源	33
4.2.2 我国的全球价值链收益分析	34
4.3 我国制造业的全球价值链竞争力分析	35
4.3.1 指标测算方法和产业分类	35

4.3.2 我国制造业在全球价值链中的竞争力分析	37
5 研究结论与政策建议	40
5.1 结论	40
5.2 政策建议.....	41
参考文献	43
附录	46
致谢	49

Contents

1 Introduction	1
1.1 Research background and significance	1
1.2 Research framework and methodology	2
1.3 Innovation and limitations	3
2 Literature review	5
2.1 Related concepts	5
2.2 Theoretical study of trade in value added	6
2.2.1 The drawbacks of traditional trade statistics	6
2.2.2 The proposal of trade in value added	7
2.2.3 Related study of trade in value added	9
2.3 Theoretical study of global value chain	13
2.3.1 The theoretical development of global value chain	13
2.3.2 Theoretical study of competitiveness of global value chain	15
3 The measurement of trade in value added in China	18
3.1 Theoretical model	18
3.2 Data sources	20
3.3 Result analysis	21
4 China's competitiveness in global value chain	25
4.1 The measurement of China's participation in global value chain	25
4.1.1 Theoretical model	25
4.1.2 Data sources	28
4.1.3 Result analysis	29
4.2 The measurement of China's global value chain income	33
4.2.1 Theoretical model and data sources	33
4.2.2 Result analysis	34
4.3 The competitiveness of China's manufacturing industry in global value chain	35

4.3.1 Theoretical model and data sources	35
4.3.2 Result analysis	37
5 Conclusions and Suggestions	40
5.1 Conclusions	40
5.2 Suggestions	41
Bibliography	43
Appendix	46
Acknowledgements	49

1 绪论

1.1 研究的背景及意义

在经济全球化不断发展的今天，越来越多的生产需要中间产品的投入，中间品贸易也在兴起。我国在20世纪80年代确立了出口导向型的外贸发展战略，现已发展成为一个加工贸易大国。国务院发布的数据显示，2013年，我国加工贸易进出口额为1.36万亿美元，占我国同期进出口总值的32.6%^①。我国的加工贸易主要是对从日本、韩国、美国等其他国家进口的原材料和零部件等中间品进行组装加工后出口。出口的产品集中在劳动密集型产品及一些高技术含量的机械和电子产品上。在这一生产过程中，中国创造的增加值非常有限，出口总额中包含了大量的进口中间产品价值。

当前的国际贸易统计标准是基于总贸易额来制定的，这种传统的贸易统计方法存在诸多缺陷，已难以正确地反映双边和区域贸易情况。学界及各国际组织通过对当前贸易统计方式的研究，提出构建以“增加值贸易”为主的新型核算体系。按照传统算法，2009年美国的进出口总额为3.54万亿美元，我国为2.49万亿美元，占美国的70%；而根据增加值统计算法，美国的增加值贸易额为2.69万亿美元，我国为1.61万亿美元，只占到美国的59.8%^②。可见，采用新的增加值贸易核算体系是十分有必要的，它不仅可以直接衡量双边贸易差额，也有助于看清世界贸易的真实规模及总体形势。

经济竞争力一直被人们广泛讨论。一方面缺乏竞争力被认为是造成危机的潜在因素，另一方面，提高竞争力是经济复苏的重要手段。20世纪末，跨国公司为获得全球竞争力，将附加值低的生产工序外包出去以获得最低的生产要素成本，在母国只保留产品的研发、设计和营销等高附加值的工序。这种在全球范围内配置资源、提供产品和服务的生产布局促使了一系列价值链的产生。国际贸易和投资也越来越多地在价值链内进行，最终形成了全球价值链。

随着新型国际分工体系的发展，国际竞争力的实质也随之改变。一国的出

^①数据来源见中华人民共和国中央政府门户网站 http://www.gov.cn/wszb/zhibo600/content_2563600.htm

^②根据 OECD-WTO 的增加值贸易数据库提供的数据，由笔者计算得出。

口贸易状况与其融入全球生产链条的程度之间的联系越来越紧密。对一国在全球价值链中的竞争力水平做出一个全面、准确的评估也越显得意义重大。本文从我国的全球价值链参与程度、实际收益及各产业在全球价值链中的显性比较优势这三个维度来分析、评价我国在全球价值链中的竞争力大小。由于全球价值链是由跨国公司及其子公司间、国家与国家间大量的中间产品和最终产品的跨境贸易组成的，在测算各国在全球价值链中的竞争力水平时，非常有必要剔除中间产品的重复统计，用增加值贸易额这一反映实际贸易状况的指标来进行衡量。这就将增加值贸易测算方法与全球价值链竞争力这两个看似不相关的问题联系在一起，前者作为后者研究的基础，后者是前者的运用和衍生。

1.2 研究的框架与方法

本文的研究遵循“提出问题——分析问题——解决问题”的逻辑。总体思路是，首先提出第一个问题：传统贸易统计方式在多大程度上扭曲了真实的贸易额？为了解决这个问题，我们用 Stehrer (2012)^[1]的增加值贸易核算方法来重新计算中国在 1995-2009 年间的进出口贸易额。然后提出第二个问题：在新的贸易测算方式下，中国在全球价值链中的竞争力究竟如何？我们利用增加值贸易的数据结合 Koopman *et al.*(2010)^[2]和 Timmeret *al.*(2013)^[3]的模型来进行具体分析。最后，我们考察新的贸易核算体系及中国的全球价值链竞争力研究对我国的政策制定有何启示。

本文的结构如下：第一章是绪论，主要介绍选题背景、研究意义、文章结构及研究方法，同时指出本文的创新点及不足之处。第二章是文献综述，综述的第一部分明确了相关的概念和定义；第二部分介绍增加值贸易的理论，首先归纳了传统贸易统计方法的缺陷，其次对增加值核算方法的提出进行了整理，最后对研究增加值贸易的相关文献进行了归类；第三部分笔者把研究的角度放在了全球价值链，从其演进过程开始梳理，接着介绍全球价值链竞争力的相关理论，并对研究文献进行了评述。第三章和第四章是本文的主体。第三章着重在对我国出口增加值贸易的测算及结果分析上，详细地给出了本文的研究方法和数据来源。第四章从三个方面对我国在全球价值链中的竞争力进行了分析。首先是各国的全球价值链参与程度的测度，在对发达国家、新兴经济体及发展

中国家的参与情况进行说明之后，着重分析了我国的全球价值链参与程度的变化。其次是对我国在全球价值链中的实际收益进行衡量，最后测算了我国 6 个制造业产业的显性比较优势指数。在第五章，笔者总结了本文的研究结论，对我国的贸易核算方式以及在参与全球价值链方面给出了意见，为我国经济与贸易政策的制定提供了一些建议。

在研究方法上，本文主要采用了实证研究当中的数据分析方法。首先是理论模型的阐述，其次是指标的计算，最后是针对计算结果进行分析说明。

1.3 研究的创新与不足

本文的创新集中下在以下四点：

第一点是增加值贸易的测算方法与之前的研究相比有所改进。其一，有别于其他学者及国际组织的研究，本文采用了 Stehrer (2012)^[1] 的模型来计算，原因在于该模型将增加值贸易（trade in value added）和贸易增加值（value added in trade）两个常常被混淆的概念清楚地区分开来，且提出了具体的计算方法。其二，本文采用了世界投入产出数据库（World Input-Output Database, WIOD）的数据，该数据库提供的是非竞争型投入产出表，它将中间产品的来源分为国内和国外两部分，比竞争型投入产出表更加清晰和准确。

第二点是本文的研究角度比较新颖。大部分对全球价值链的讨论都集中在企业或产业层面，研究全球价值链的治理、升级、动力机制以及经济租的产生和分配等等，而对竞争力的讨论也很多，但极少有文献将二者结合起来，从国家的角度切入，探讨一国在全球价值链中的竞争力。

第三点是本文的研究数据较新。学者们常用总贸易流量来计算竞争力，然而贸易总额只是衡量竞争力的一个弱指标，因为总贸易额中包含了进口中间品投入这种“借来的竞争力”，因此这种衡量基础是有偏差的。本文提出采用增加值贸易作为基础来衡量竞争力，这在目前的研究中是比较少见的。

第四点是当前使用的衡量竞争力的指标常受质疑，主要在于衡量指标是否全面、是否足以说明问题上。本文在这一个方面也做出了改进。之前的研究中学者们采用不同的指标来衡量一国的贸易竞争力，每种指标都各有其优劣。常用的是计算某一国的各产业或某一产业在不同国家间的显性比较优势指数

(RCA indices)。本文则结合了 Koopman *et al.*(2010)^[2]和 Timmeret *al.*(2013)^[3]的最新研究,采用三个指标来全面地衡量一国在全球价值链中的竞争力。这三个指标包括全球价值链的参与程度,实际收益及产业的显性比较优势,分别反映了一国参与全球价值链的程度大小、获得的实际贸易利得以及产业的相对竞争力水平。在分析时也从横向和纵向,国家和产业进行多维度、全方位的比较。

本文的不足和亟待完善之处在于:

第一,增加值统计体系本身存在一些固有缺陷。首先是该体系没有考虑同一部门不同企业生产技术的差异,直接假设同一行业使用的投入产出系数相同。未来统计体系改革可以将企业异质性融入整体框架,使其更符合实际。其次,目前的增加值贸易统计体系遵循的是属地原则,只考察价值增值的地理分布,而跨国公司的内部贸易也在全球贸易中占有一定比例,应将增加值在不同国家或地区流转过程中的所有权变化考虑进来,使核算体系更加完善^⑥。

第二,本文未对影响我国出口贸易增加值的因素进行实证。通过计量分析,可以考察各影响因素及其作用,为改善中国出口增长的扩展路径提供更多的政策支持。

第三,笔者只从整体出发,考察了各国的全球价值链参与程度,而缺少对我国 18 个产业的全球价值链参与程度做具体分析。对中国各产业的专业化程度进行探索可以让研究更加全面和可信。

^⑥详见贾怀勤:《属权贸易统计核算的几个基本问题》,《国际贸易问题》,2010 年第 6 期

2 文献综述

2.1 相关概念界定

增加值（Value Added, VA）指的是在生产过程中某一产品或服务价值的增加。一件出口商品的附加值由外国附加值和国内附加值组成。其中，国内附加值除增值部分外还包括国内投入部分。某一行业的增加值等于这一行业的总产出价值减去从其他行业购买的中间投入品价值。一个国家出口商品的增加值，或一国的国内增加值，等于出口商品总价值减去进口的中间品直接或间接地用于生产的部分，即出口的国外增加值部分，包括从国外进口的中间产品价值和国内购买中间投入品的国外增加值部分。

增加值贸易（Trade in Value Added）：根据 Stehrer(2012)^[1]给出的定义，增加值贸易是指一国或地区创造的直接或间接地包含在另一国最终消费中的增加值。它涉及到增加值消费的方式和地点，主要考察的是一国的最终消费中有多少是其他国家产生的增加值。

贸易增加值（Value Added in Trade）：是与增加值贸易非常相近的另外一个概念。Stehrer(2012)^[1]认为贸易增加值计算的是两国间的总贸易流中包含的增加值，只涉及到增加值产生的地点，而不考虑增加值的消费。考察的主要问题是—国的总进口中有多少是其他国家产生的增加值。

增加值出口（Export in Value Added）：是出口的增加值部分，包括货物总价值减去直接或间接投入物，还包括了用于货物生产的所有国内中间货物和服务。增加值出口也被称为—国出口的国内成分，通常包括从出口工业部门中增加的直接价值和生产过程中间接体现的其他国内部门的价值。

全球价值链（Global Value Chain, GVC）：联合国工业发展组织（UNIDO）认为全球价值链是一由系列价值增值活动构成的。UNIDO 在《2000-2003 年度工业发展报告--通过创新和学习来参与竞争》^[4]中给出的概念定义是：“全球价值链是一个包括生产、销售、回收处理等生产活动与价值和利润分配的全球性跨企业网络，涉及从原料采集和运输，半成品和成品生产及分销，直至最终消费和回收处理的整个过程，体现了商品或服务的价值。价值链上的企业进行的增

值活动涵盖了设计、产品开发、生产制造、营销、交货、消费、售后服务到循环利用等各个环节。”

2.2 增加值贸易理论

2.2.1 传统国际贸易统计方法的缺陷

20 世纪 40 年代，以原产地为基础的传统国际贸易统计方式开始兴起。这种统计方式是一种总量统计方式，记录的是贸易品跨越各边境过程中产生的总价值。1953 年发布的联合国《国民经济核算体系》（National Economic Accounting System, SNA）确立了传统贸易核算框架，是所有涉及贸易统计核算文件的制度基础。

该体系采用了三个原则：一是居民与非居民原则，即将参与交易的个人和机构区分为一个经济体的居民与非居民，作为划分国内经济活动和国外经济活动核算的依据。这种原则下，国际收支和跨境标准只记录居民和非居民之间的交易；二是物品跨境原则，将商品跨越关境的交易活动视为国际贸易，即将跨境贸易等同于国际贸易；三是在地原则，当一种商品只在某个国家或地区生产时，该国或该地区即为该商品的原产地。当一种商品经由多个国家或地区生产时，该商品生产过程中发生“实质性改变”的国家或地区视为该商品的原产地。

国民经济核算体系最早从市场经济发育完善的欧美地区开始使用，因此也被称为“西方体系”。中国于 1992 年完整引入该核算体系，取代之前的《国民经济平衡表体系》（System of Material Product Balance, MPS），并与联合国国民经济核算体系（UNSNA）接轨。

以总量统计为主的国际贸易统计方式一度在国际贸易研究中发挥了重要的作用，它为探寻国际贸易发展状况和发展规律提供了有利的数据支持，也为各国贸易政策的制定提供了依据。然而随着经济环境和贸易形式逐渐复杂化，传统的贸易统计方式已无法对经济现状进行合理的解释，也无法满足政策制定的需要。总结起来，传统国际货物贸易统计体存在以下四个缺陷：

一是对各国真实贸易额的扭曲。目前大部分国家的贸易统计都实行通关登记的方式，即用海关采集的数据，在关境上计算进出口贸易品的总值。当出口

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库